

PHP基础

主讲: Mr.King

Q Q: 382771946

邮箱: 382771946@qq.com

博客: <http://www.phpfamily.org>

微博: 新浪微博@Mr_King_Hs

PHP介绍

PHP运行环境

LAMP:Linux+Apache+MySQL+PHP

WAMP:Windows+Apache+MySQL+PHP



PHP工作原理



PHP环境搭建

- 1.安装apache服务器
- 2.安装PHP(只需要将压缩包加压到相应的位置即可)
- 3.PHP配置，将php.ini-dist更名为php.ini，当成PHP的配置文件
- 4.配置Apache，修改apache中conf目录中的httpd.conf配置文件在配置文件中添加以下几句：
 - 1》加载PHP模块：LoadModule php5_module "php5apache2_2.dll核心文件所在位置及名称"
 - 2》PHP配置文件所在位置：PHPIniDir "PHP配置文件所在位置"
 - 3》哪些类型的文件将交由PHP引擎处理：
AddType application/x-httpd-php .php
- 5.保存之后重新启动服务器



PHP文档组成

HTML/XHTML标记

服务器端脚本 (PHP脚本)

客户端脚本(如JavaScript、jQuery等)

某个文档是否以.php为扩展名，取决于是否存在服务器端脚本。



Zend Studio简介

- 6.创建带有标准HTML结构的PHP文档
- A、 Window(窗口)菜单 --> Preferences(参数设置)
- B、 General(基本) --> Content Types(内容类型) --> Text --> HTML
- C、 单击 “Add(添加)” 按钮，在弹出的对话框中输出 “*.php”
- D、 单击 “OK” 按钮



PHP语法结构

XML风格

<?php

...

...

?>

注：对于只包含有 PHP 代码的文件，结束标志是不允许存在的。

```
1 <?php
2 //XML风格
3 echo "这是XML风格";
4 ?>
```



PHP语法结构

短风格

<?

...

...

?>

注：需要启用PHP配置文件的short_open_tag指令。

```
1 <?
2 //短风格 --必须开启PHP配置文件的short_open_tag选项
3 echo "这是短风格";
```



PHP语法结构

ASP风格

<%

...

...

%>

注：需要启用PHP配置文件的asp_tags指令。

```
1 <%
2 //ASP风格--必须开启PHP配置文件的asp_tags选项
3 echo "这是ASP风格";
4 %>
```



PHP语法结构

Script风格(脚本风格)

```
<script language="php">
```

...

...

```
</script>
```

```
1 <script language="php">
2 //Script风格
3 echo "这是Script风格";
4 </script>
```



PHP注释

单行注释（C++风格）

// 注释内容

<?php

//文件名称

\$filename = '3kd3kx3.jpg';

?>



PHP注释

单行注释（Shell风格）

注释内容

```
<?php
```

```
#年龄
```

```
$age = 27;
```

```
?>
```



PHP注释

多行注释（C 风格）

```
/*
    注释内容
    ...
*/
```

```
/*
$i = 7;
echo "This is a test";
*/
```

注:使用多行注释时，不能让注释陷入递归循环。



输出Hello World

```
<?php  
echo 'Hello World!';  
?>
```



“

变量

”

变量概述

变量是命名的内存位置，其中包含数据，可以在程序执行期间进行处理。



声明变量

\$变量名称;

\$变量名称,\$变量名称,...;

\$变量名称 = 变量值;

说明:由于PHP是“弱”语言,其对于变量声明没有特殊要求,也就是说变量既可以先声明,后使用;也可以直接使用,而无需声明。

变量赋值

\$变量名称 = 变量值;

\$变量名称=\$变量名称...=变量值



声明变量

声明变量需要注意：

A、PHP变量必须以美元符号(\$)为前缀

B、变量名称必须以字母或下划线开头，包含字母、数字及下划线

C、变量名称禁止包含空格、斜线、反斜线等特殊符号

D、变量名称必须含义明确

E、变量名称必须遵守“驼峰标记法”，包括大驼峰和小驼峰

小驼峰：firstName

大驼峰：LastName



“

常量

”

常量概述

一个简单值的标识符,在脚本执行期间该值不能改变。



定义常量

`define(string name,mixed value);`

常量的数据类型只能为标量类型。

常量的名称一般由大写字母组成。

常量在定义和引用时无需美元符号。

```
<?php  
define('MIN_VALUE', '0.0');  
define('MAX_VALUE', '1.0');  
echo MIN_VALUE; //0.0  
echo MAX_VALUE; //1.0
```



魔术常量

`__LINE__`

说明:文件中的当前行号

`__FILE__`

说明:文件的完整路径和文件名

`__CLASS__`

说明:类的名称

`__METHOD__`

说明:类的方法名称

`__FUNCTION__`

说明:函数名称



“

输出语句

”

输出语句

echo

描述:输出一个或多个字符

语法: `void echo(string $arg[,string $arg[,...]])`

print

描述:打印字符

语法: `mixed print(string $arg)`



输出语句

`print_r`

描述:打印变量易于理解的信息

语法: `mixed print_r(mixed $expr)`

`var_dump`

描述:打印变量信息

语法: `void var_dump(mixed $expr[,...])`



“

数据类型

”

数据类型概述

数据类型是具有相同特性的一组数据的统称。

PHP支持8种基本数据类型(Primitive Type)和3种伪类型 (Pseudo-types)。



基本数据类型

标量类型(Scalar Type)

复合类型(Compound Type)

特殊类型(Special Type)



标量类型

标量类型只能包含单一信息，包括：

- 字符型 (String)
- 布尔型(Boolean)
- 整数型(Integer)
- 浮点型(Float)



字符型

- 字符型数据必须括在定界符之间。
 - 单引号 "
 - 双引号 ""
 - 定界符 <<<



单引号

```
<?php
```

```
$username = 'Mr.King';
```

```
$password = '123456';
```



双引号

```
<?php
```

```
$username = "Mr.King";
```

```
$password = "123456";
```



Heredoc

<<<标记名称

...

...

...

标记名称;

```
$str = <<<EOF
    <html>
        <head><title>标题</title></head>
        <body>
            <p align="center">Mr.King</p>
        </body>
    </html>
EOF;
echo $str;
```

- 结束标记必须位于行首，不能有缩进和空格，且在结束标记末尾要有分号。
- 开始标记和开始标记相同。



转义符

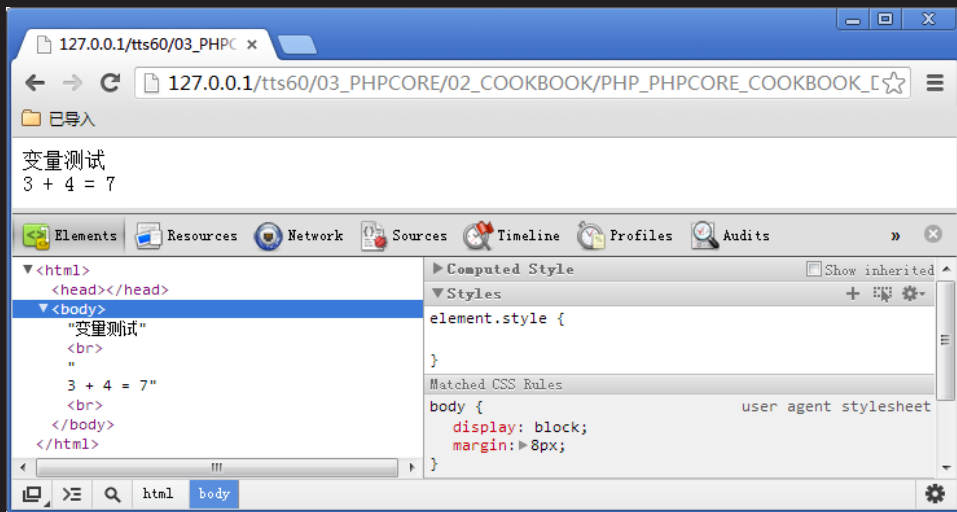
转义符	描述
\n	换行
\r	回车
\t	水平制表符
\v	垂直制表符
\f	换页符
\\	反斜线
\\$	美元符号
\'	单引号
\"	双引号



单引号与双引号的区别

双引号内的转义符或变量可以被PHP引擎正确解析；而单引号仅识别\`'` 和\`\\`。

```
<?php
$i = 3;
$n = 4;
echo "变量测试<br/>\n";
echo "{$i} + {$n} = " . ($i + $n) . "<br/>\n";
```



转义符与HTML实体

如果输出的字符将直接打印到浏览器，那么双引号/单引号就必须采用HTML实体表示；如果双引号/单引号将在浏览器的源代码中出现，那么就必須采用转义符。

```
<?php
```

```
$memory = '&quot;A&gt;B&quot;';
```

```
$tag = "<p align=\"center\">这是段落</p>";
```



布尔型

布尔型 (Boolean) 使用关键字true/false或TRUE/FALSE表示。

```
<?php
```

```
$sex = true;
```

```
$merried = FALSE;
```



整型

整型可以用十进制，十六进制或八进制表示，可添加符号位。

如果用八进制表示，数字前必须添加0。

如果用十六进制表示，数字前必须添加0X/0x。

注：

- PHP 不支持无符号整数
- 数字如果超出 integer 的范围，将会被解释为 float

\$i = 23; //十进制， 23

\$n = 035; //八进制， 转换成十进制为29

\$m = 0XF12; //十六进制， 转换成十六进制为3858



浮点型

浮点型 (Float) 数据的字长和平台相关。
通常最大值是1.8e308并具有14位十进制数字的精度。

```
<?php  
$salary = 4589.75;  
echo gettype($salary); //输出double
```



复合类型

允许将多个相同类型的项聚集起来，表示为一个实体。包括：

- 数组(Array)
- 对象(Object)

```
<?php
```

```
$arr = array(34,67,8,25); //数组
```

```
$obj = new stdClass(); //对象
```

```
echo gettype($arr); //输出array
```

```
echo gettype($obj); //输出object
```



特殊类型

提供某种特殊用途的类型，无法归入其他任何类型。包括：

- 资源(Resource)，一种特殊的数据类型，用来表示一种PHP的外部资源，例如数据库访问，文件访问、目录操作、图像操作等。程序员将永远无法触及这种类型的变量，必须通过专门的函数访问。
- 空值(NULL)
 - 变量赋值为NULL
 - 没有赋值的变量
 - 使用unset销毁的变量



伪类型

- mixed

混合型数据可以接受多种不同的（但并不必须是所有的）类型。

- number

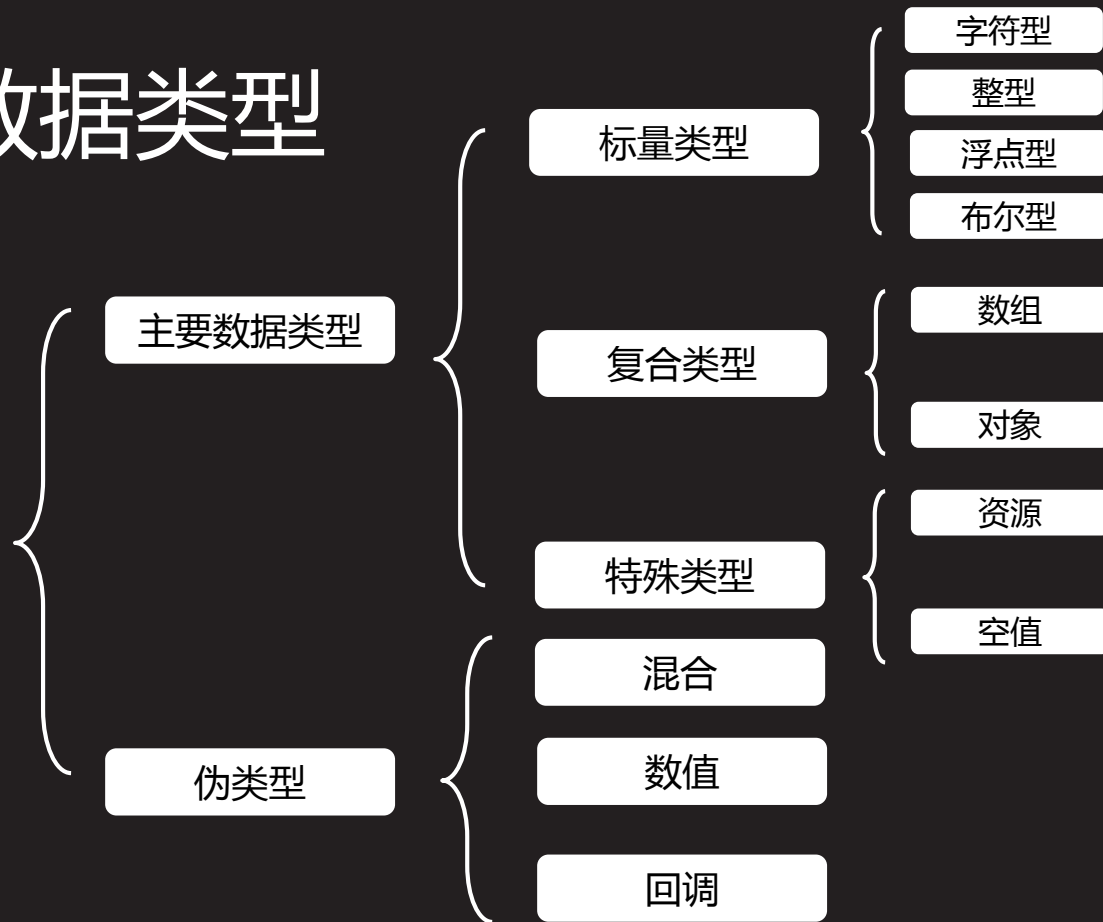
数值型可以是 integer 或者 float。

- callback

回调函数以接受用户自定义的函数作为参数。还可以是一个对象的方法，包括静态类的方法。



数据类型



数据类型转换

自动转换(隐式转换)

强制转换(显式转换)



转换成布尔型

当转换为布尔型时，以下值被认为false:

- 布尔值false
- 整型0
- 浮点型0.0
- 空白字符串或字符串'0'
- 没有成员变量的数组
- 特殊类型NULL

所有其他值都被认为true(包含任何资源类型)



转换成数值型

- 布尔型false转换为0，true转换为1。
- 浮点数转换成整数时，数字将被取整。
- 字符串如果包括 “.” ， “e” 或 “E” 其中任何一个字符的话，字符串被当作 float 来求值。否则就被当作整数。
- 如果字符串以合法的数字数据开始，就用该数字作为其值，否则其值为 0（零）。



转换成数值型

```
<?php
```

```
$i = 3 + true; //4
```

```
$n = '3.5str' + 4; //7.5
```

```
$m = '2a6' * 2; // 4
```

```
$t = 's36' + 5; //5
```



转换成字符型

- 布尔值 TRUE 将被转换为字符串 "1"，而值 FALSE 将被表示为空字符串
- 整数或浮点数数值在转换成字符串时，字符串即为数字本身
- 数组将被转换成字符串Array
- 对象将被转换成字符串 Object
- 资源类型将会以 "Resource id #序号" 的格式被转换成字符串
- NULL 将被转换成空字符串



显示转换

(int), (integer) – 转换成整型

(bool), (boolean) – 转换成布尔型

(float), (double), (real) - 转换成浮点型

(string) - 转换成字符型

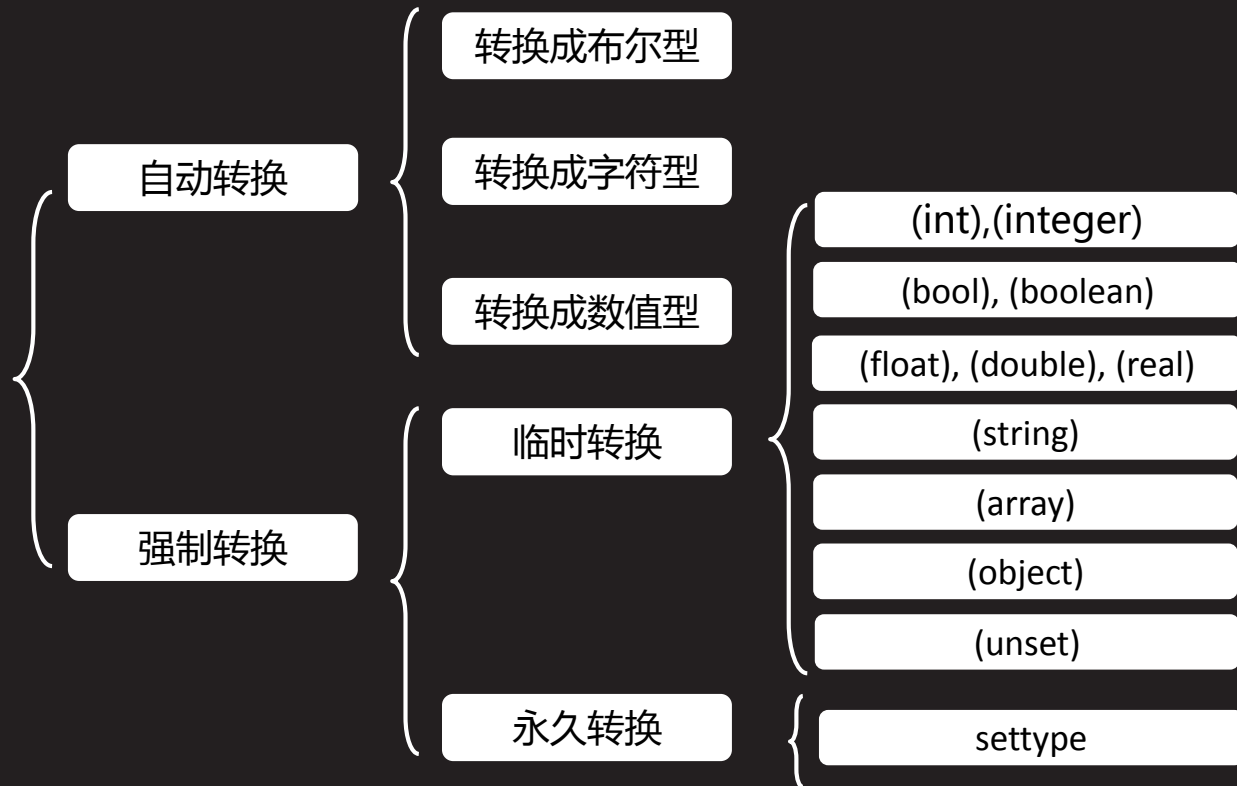
(array) - 转换成数组

(object) - 转换成对象

(unset) – 转换成空值 (PHP 5)



数据类型转换



“

运算符

”

运算符

- 算数运算符
- 字符运算符
- 赋值运算符
- 比较运算符
- 逻辑运算符
- 位运算符
- 其它运算符
- 运算符的优先级



运算符

PHP中的运算符

运算符是可以通过给出的一或多个值（用编程行话来说，表达式）来产生另一个值（因而整个结构成为一个表达式）的东西。所以可以认为函数或任何会返回一个值（例如 print）的结构是运算符，而那些没有返回值的（例如 echo）是别的东西。

有三种类型的运算符：

- **一元运算符**，只运算一个值，例如！（取反运算符）或++（加一运算符）。
- **二元运算符**，有两个操作数，PHP支持的大多数运算符都是这种。
- **三元运算符**：?:。它应该被用来根据一个表达式在另两个表达式中选择一个，而不是用来在两个语句或者程序路线中选择。把整个三元表达式放在扩号里是个很好的主意。



算术运算符

运算符	意义	示例	结果
+	加法运算	$a+b$	a 和 b 的和
-	减法/取负运算	$a-b$	a 和 b 的差
*	乘法运算	$a*b$	a 和 b 的积
/	除法运算	a/b	a 和 b 的商
%	求余运算符 (取模运算)	$a\%b$	a 和 b 的余数
++	累加1	$a++$ 或 $++a$	a 的值加1
--	递减1	$a--$ 或 $--a$	a 的值减1



字符串运算符

- 字符串运算符比较简单，用连接符号点。



赋值运算符

基本的赋值运算符是“=”。一开始可能会以为它是“等于”，其实不是的。它实际上意味着把右边表达式的值赋给左边的运算数。

运算符	意义	示例
=	将一个值或表达式的结果赋给变量	$x=3$
+=	将变量与所赋的值相加后的结果赋给该变量	$x+=3$ 等价于 $x=x+3$
-=	将变量与所赋的值相减后的结果赋给该变量	$x-=3$ 等价于 $x=x-3$
=	将变量与所赋的值相乘后的结果赋给该变量	$x=3$ 等价于 $x=x*3$
/=	将变量与所赋的值相除后的结果赋给该变量	$x/=3$ 等价于 $x=x/3$
%=	将变量与所赋的值求模后的结果赋给该变量	$x\%=3$ 等价于 $x=x\%3$
.=	将变量与所赋的值相连后的结果赋给该变量	$x.=\text{"H"}$ 等价于 $x=x.\text{"H"}$



比较运算符

运算符	描述	说明	示例
>	大于	当左边大于右边时返回true，否则返回false	\$a>\$b
<	小于	当左边小于右边时返回true，否则返回false	\$a<\$b
>=	大于等于	当左边大于等于右边时返回true，否则false	\$a>=\$b
<=	小于等于	当左边小于等于右边时返回true，否则false	\$a<=\$b
==	等于	两边操作数的值相等时返回true，否则false	\$a==\$b
===	全等于	两边值相等并且类型相等返回true，否则false	\$a=== \$b
<> 或!=	不等于	两边值不等时返回true，否则返回false	\$a<>\$b \$a!=\$b
!==	非全等于	两边值与类型都相同时返回false，否则true	\$a!==\$b



逻辑运算符

运算符	描述	说明	示例
and或 &&	逻辑与	当两边操作数都为true时，返回true，否则返回false	\$a and \$b \$a && \$b
or或 	逻辑或	当两边操作数都为false时，返回false，否则返回true	\$a or \$b \$a \$b
not或!	逻辑非	当操作数为true时返回false，否则返回true	not \$b !\$b
xor	逻辑异或	当两边操作数只有一个为true时，返回true，否则返回false	\$a xor \$b



位运算符

运算符	描述	说明	示例
&	按位与	只有参与运算的两位都为1时，运算结果才为1，否则为0.	\$a & \$b
	按位或	只有参与运算的两位都为0时，运算结果才为0，否则为1.	\$a \$b
^	按位异或	只有参与运算的两位不同，运算结果才为1，否则为0.	\$a ^ \$b
~	按位非	将用二进制表示的操作数中的1变成0，0变成1.	~ \$a
<<	左移	将左边的操作数在内存中的二进制数据右移右边操作数指定的位数，右边移空的部分补上0	\$a << \$b
>>	右移	将左边的操作数在内存中的二进制数据左移右边操作数指定的位数，左边移空的部分补上0	\$a >> \$b



其它运算符

运算符	描述	示例
?:	三元运算符，可以提供简单的逻辑判断。	<code>\$a < \$b ? \$c = 1 : \$c = 0</code>
`	反引号(`)是执行运算符，PHP将尝试将反引号中的内容作外壳命令来执行，并将其输入信息返回	<code>\$a = `ls -al`</code>
@	错误控制运算符，当将其放置在一个PHP表达式之前，该表达式可能产生的任何错误信息都被忽略掉。	@表达式
=>	数组下标指定符号，通过此符号指定数组的键与值。	键=>值
->	对象成员访问符号，访问对象中的成员属性或成员方法。	对象->成员
instanceof	类型运算符，用来测定一个给定的对象是否来自指定的对象类。	对象 instanceof 类名



表达式

- 表达式是 PHP 最重要的基石。在 PHP 中，几乎所写的任何东西都是一个表达式。简单但却最精确的定义一个表达式的方式就是“任何有值的东西”。
- 最基本的表达式形式是常量和变量。当键入“`$a = 5`”，即将值“5”分配给变量 `$a`。“5”，很明显，其值为 5，换句话说“5”是一个值为 5 的表达式（在这里，“5”是一个整型常量）。
- 赋值之后，所期待情况是 `$a` 的值为 5，因而如果写下 `$b = $a`，期望的是它犹如 `$b = 5` 一样。换句话说，`$a` 是一个值也为 5 的表达式。如果一切运行正确，那这正是将要发生的正确结果。
- 稍微复杂的表达式例子就是函数。



运算符优先级

结合方向	运算符	附加信息
无	clone new	clone 和 new
左	[array()
右	++ -- ~ (int) (float) (string) (array) (object) (bool) @	类型 和 递增 / 递减
无	instanceof	类型
右	!	逻辑运算符
左	* / %	算术运算符
左	+ - .	算术运算符 和 字符串运算符
左	<< >>	位运算符
无	== != === !== <>	比较运算符
左	&	位运算符 和 引用
左	^	位运算符
左		位运算符
左	&&	逻辑运算符
左		逻辑运算符
左	?:	三元运算符
右	= += -= *= /= , = %= &= = ^= <<= >>= ==>	赋值运算符
左	and	逻辑运算符
左	xor	逻辑运算符
左	or	逻辑运算符
左	,	多处用到



PHP中的预定义变量

- `$_SERVER`:服务器变量
- `$_ENV`:环境变量
- `$_GET`:HTTP GET 变量
- `$_POST`:HTTP POST变量
- `$_FILES`:HTTP 文件上传变量
- `$_COOKIE`:HTTP Cookies
- `$_SESSION`:Session 变量
- `$_REQUEST`:HTTP Request变量, 默认包括`$_GET`+`$_POST`+`$_COOKIE`
- `$GLOBALS`:包含了全部变量的全局组合数组。



流程控制

- 任何 PHP 脚本都是由一系列语句构成的。一条语句可以是一个赋值语句，一个函数调用，一个循环，一个条件语句或者甚至是一个什么也不做的语句（空语句）。语句通常以分号结束。此外，还可以用花括号将一组语句封装成一个语句组。语句组本身可以当作是一行语句。
- 顺序结构：程序会按照自上而下的顺序执行。
- 分支结构：if ... if ...else ... if elseif .. switch
- 循环结构：for ... while ... do while



分支结构

- 单一条件分支结构(if)
- 双向条件分支结构(else从句)
- 多向条件分支结构(elseif子句)
- 多想条件分支结构(switch语句)等价于廉价的if elseif
- 巢状条件分支结构



单一条件分支结构

基本语法：

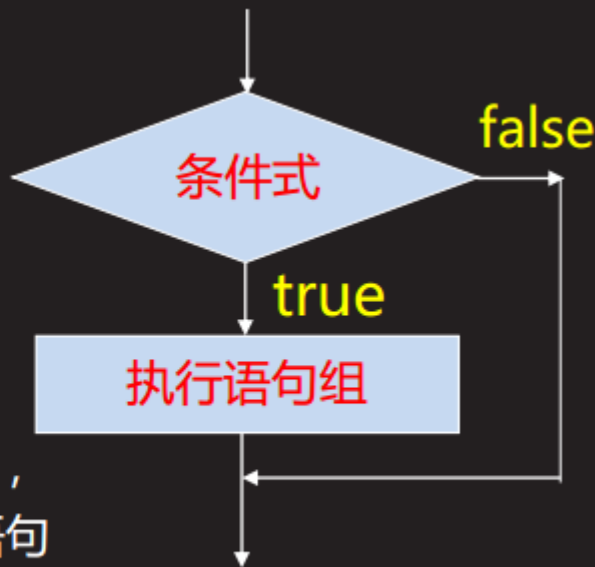
```
if(条件表达式){
```

```
    语句组;
```

```
    //语句组为单条语句时可省略 “{}”。
```

```
}
```

当条件表达式的值为真（true）时，PHP将执行语句组，相反条件表达式的值为假（false）时，PHP将不执行语句组，忽略语句组执行下面的语句。



双向条件分支结构

if...else语句：

格式如下

```
if(条件表达式){
```

```
    语句组1
```

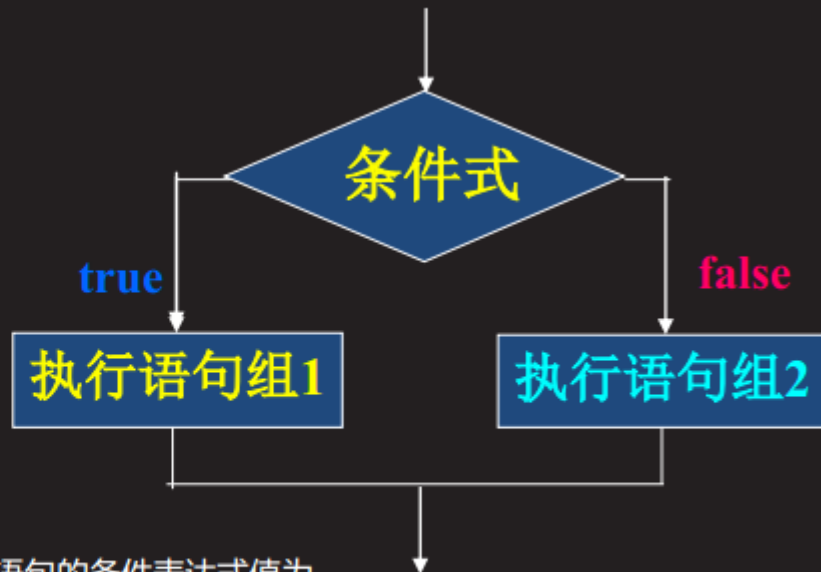
```
}else{
```

```
    语句组2
```

```
//语句组为单条语句时可省略 "{}"。
```

```
}
```

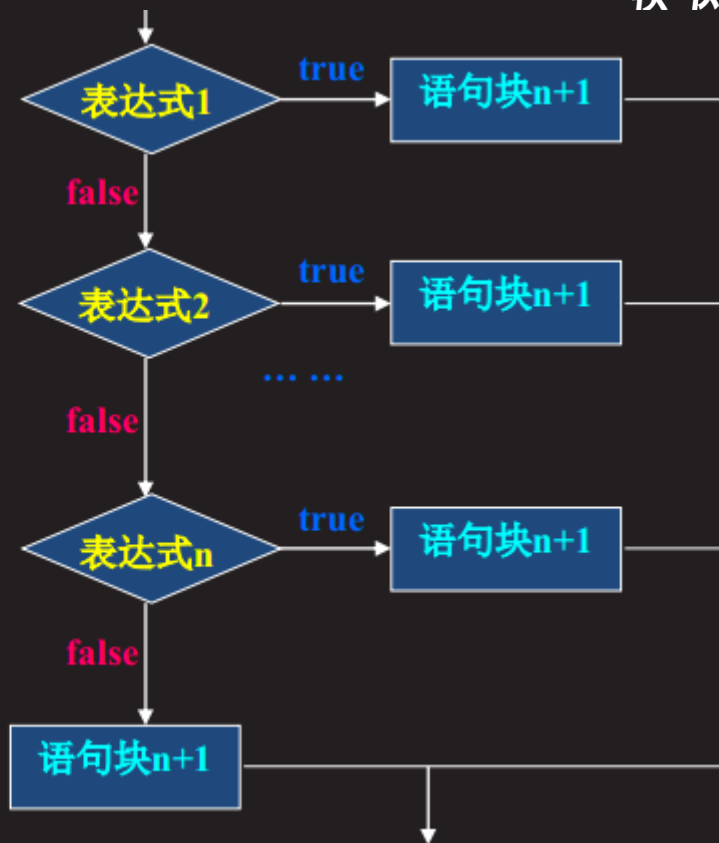
if-else 条件判断与 if 条件判断类似，所不同的是，if-else 语句的条件表达式值为真(true)时，会执行 if 的本地语句(语句组1)，而条件表达式值为假(false)时，则执行 else 的本地语句(语句组2)。



多向条件分支结构

语法格式如下：

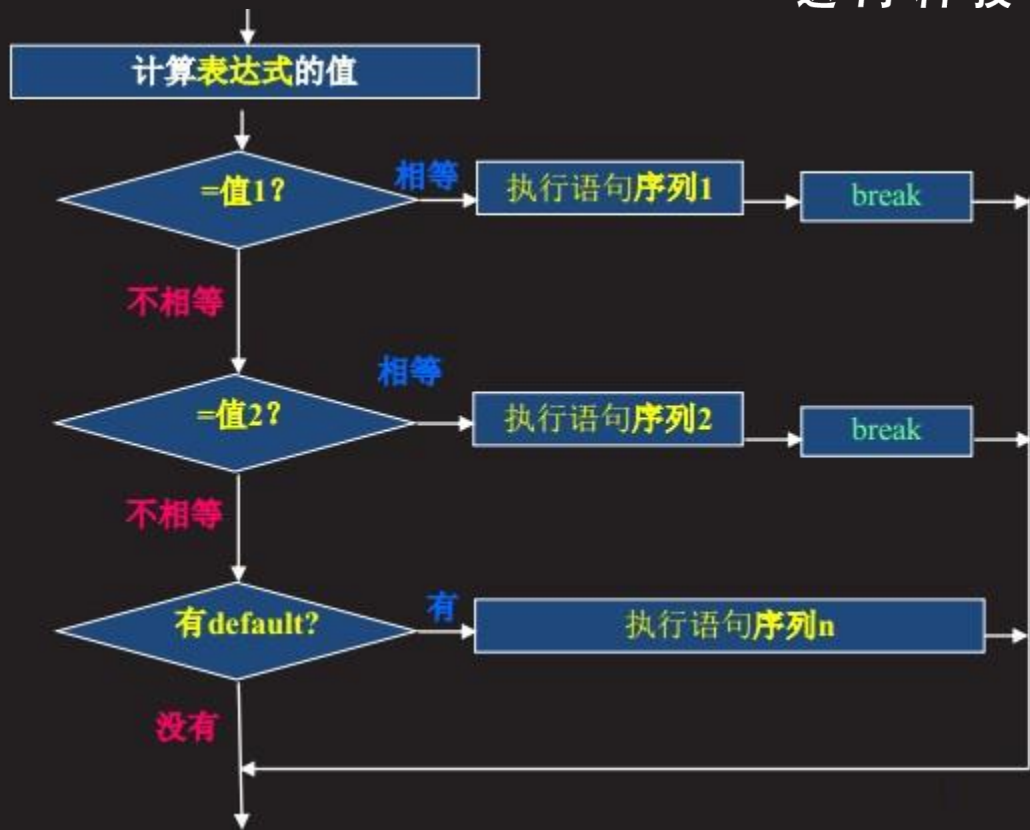
```
if(条件表达式1){
    语句块1
}elseif(条件表达式1){
    语句块2
... ..
}elseif(条件表达式n){
    语句块n
}else{
    语句块n+1
}
```



多向条件分支结构

switch- case语句语法：

```
switch ( 表达式 ) {
    case 值1 :
        语句序列1 ;
        break ;
    case 值2 :
        语句序列2 ;
        break ;
    ...
    default :
        语句序列 n ;
        break ;
}
```



Switch语句

当程序执行碰到switch条件判断时，它会取出键值，然后与语句体中的case所列出的值逐一比较，如果数值不符合，则将数值往下一个case传递，如果数值符合，则执行case中的语句，然后再碰到break语句即跳出switch条件判断，如果所有的值比对都不符合，则会执行default中的语句。

switch语句使用注意事项:

- switch语句与if语句不同，它仅能判断一种关系：是否恒等。
- switch语句中case子句的常量可以是整型常量、字符型常量、表达式或变量。
- 在同一个switch中，case子句的常量不能相同，否则第二个值永远无法匹配到。
- case 和 default 子句后面的语句序列允许由多个可执行语句组成，且不必用“{ }”括起来，也可以为空语句。
- switch语句中可省略break语句和default子句。但省略后会改变流程。



巢状条件分支结构

语法:

```
if(表达式1){
    if(表达式2){
        ... ..
    }else{
        ... ..
    }
}
}else{
    if(表达式3){
        ...
    }
}
```

- 巢状式条件分支结构就是if语句的嵌套，即指if或else后面的语句块中又包含if语句。if语句可以无限层地嵌套在其他if语句，这给程序的不同部分的条件执行提供了充分的弹性。

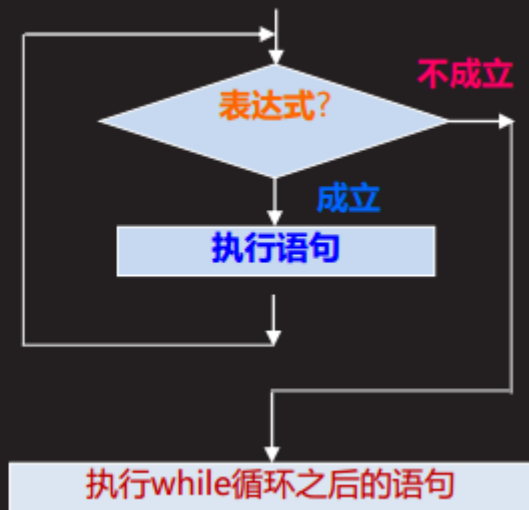


循环结构-while循环

- while循环语法：

```
while(表达式){  
    语句或语句序列  
    ... ..  
}
```

- 当while循环语句中表达式（循环控制语句）的结果为真时，程序将反复执行同一段程序：循环体（while中的语句或语句序列），直到满足一定的条件（表达式的结果为假时）后才停止执行该段程序。



循环结构-do...while循环

- 基本格式：

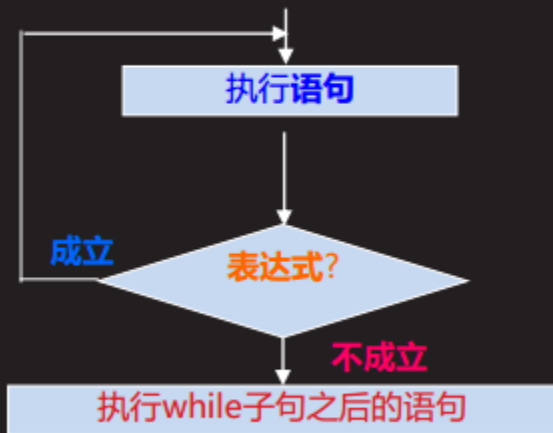
do{

语句或语句序列

... ..

}while(表达式);

- 程序会先执行 do 语句体中的语句（循环体），然后再检查表达式（循环控制语句）的值，如果符合条件式（值为真），就再进行 do 语句体中的语句，直到条件不符合为止。



循环结构-do...while循环

- 基本格式：

```
for(表达式1;表达式2;表达式3)
{
    语句或语句序列;
}
```

- for循环语句中表达式1为循环初始条件；表达式2为循环控制条件；表达式3为控制变量递增；语句或语句序列为循环体。



特殊流程控制语句

1. break

- 我们之前在 switch 条件判断中已经使用过 break 关键字，它会使得程序流程离开 switch 本体中的语句，如果 break 使用在 for、while 或 do-while 循环结构中时，将会使得程序离开该层循环。

2. continue

- continue 的作用与 break 有点类似，continue 若使用在 for、while 或 do-while 循环结构中，当程序执行至 continue 时，之后的语句将直接被略过，而直接执行下一次的循环动作。

3. exit

- 当前的脚本中只要执行到 exit 语句，而不管它在哪个结构中都会直接退出当前脚本。exit 是一个函数，当前使用过的 die() 函数就是 exit() 的别名。可以带参数输出一条消息，并退出当前脚本。



数组

- 1.什么是数组？数组是变量的集合
- 2.数组类型：索引数组和关联数组
- 索引数组：下标为数字
- 关联数组：下标为字符
- 3.数组的声明：
- `$数组名称=array();`//空数组
- `$数组名称=array(值,值,值...);`//索引数组，下标连续
- `$数组名称=array(下标=>" 值",下标=>" 值" ...)`如果下标为字符则为关联数组，下标为数字则为索引数组，既有数字又有字符为混合数组
- `$变量名称[]=值;`或者`$变量名称[数字]=值;`或者`$变量名称[字符]=值;`
- `Range();`快速创建数组
- `Compact();`快速创建数组



数组使用注意事项

- 1.如果没有指定编号的索引数组，下标从0开始编号
- 2.如果指定编号，则索引数组按指定的编号顺序
- 3.如果没有指定下标的成员前的其它成员的下标为正数，则该成员的下标为已有最大下标+1；
- 4.如果没有指定下标的成员前的其它成员下标都为负数，那么该成员的下标为0
- 5.如果某成员前的成员为关联数组，那么该成员在没有指定下标的情况下，其下标为0



数组的使用

- 数组中的值通过下标来取
- \$数组名称[下标]



数组的遍历

- 数组通过foreach语句遍历数组
- 1.foreach(\$array as \$value){
- ...
- }
- 2.foreach(\$array as \$key=>\$value){
- ...
- }



PHP函数

- 1.什么是函数？函数(Function)就是可以完成某种特定功能的代码段，函数由函数名和函数体组成。
- 2.函数的语法结构
- Function 函数名称 (\$参数名称[=值]][...]){
 函数体
 return 返回值
- }
- 注意：
 - 1》函数名称必须以字母或者下划线开头，包含字母、数字、下划线，禁止包含特殊字符
 - 2》函数名称最好以动词开头
 - 3》函数名称最好含义明确
 - 4》函数名称最好遵循驼峰标记法
 - 5》函数可以有零个或者多个参数



PHP函数-参数

- 函数的参数可以有也可以没有，如果指定了参数，在调用函数的时候必须传递参数，如果指定了可选参数，调用的时候可以不传参。
- 注意：
 - 1》函数可以有零个或者多个参数
 - 2》函数的参数可以为任意类型，除了资源
 - 3》有默认值的参数称为可选参数，没有默认值的参数称为必选参数
 - 4》必选参数在函数调用的时候必须传
 - 5》所有的必选参数必须位于所有可选参数之前



PHP函数的调用

- 函数定义完之后不调用不起作用
- 函数通过以下方式调用：
- `[$变量名称=]函数名称([参数值[...]]);`



PHP函数的返回值

- 函数的返回值通过return语句实现
- 1.默认情况下，函数的返回值为NULL
- 2.函数碰到return语句将终止函数的执行
- 3.返回值可以为任意数据类型



PHP函数的执行流程

- 函数声明之后不调用不被执行，首先声明之后先将函数调入计算机内存，在调用函数的时候，PHP将控制权移交到相关函数的函数体，之后开始执行函数体内的代码，当明确遇到return语句或函数体执行完毕，再将控制权移交到调用该函数的那行代码。



PHP变量的作用域

- 1.PHP变量的作用域是从声明处开始到当前脚本结束的位置
- 2.局部变量：函数体中声明的变量则为局部变量，在函数调用时被声明，函数执行结束后被释放
- 3.静态变量：静态变量也是存在与函数体内，通过关键字static声明的变量为静态变量，静态变量保存在静态内存中，函数执行结束后静态变量不释放，而是保存在静态内存中，当再次调用函数的时候在从静态内存中取出来。
- 4.全局变量：函数体外声明的变量都为全局变量。函数体内的局部变量会覆盖全局变量，所以在函数体内如果想使用函数外的变量需要使用global关键字定义目标变量，告诉函数体此变量为全局变量。也可以使用\$GLOBALS全局变量数据去调用变量。



PHP函数的使用

- 1.变量函数：如果将函数名称赋予变量，并且在调用变量时，如果带有小括号，那么PHP引擎将尝试解析为函数。
- 2.递归函数：递归函数指函数调用自身。
- 3.回调函数：如果调用函数的时候传参传的是另一个函数的函数名称，并且在函数体内通过变量函数的形式进行了调用。

